



(PL) Przed rozpoczęciem użytkowania przeczytać całą instrukcję obsługi! Do pobrania na stronie www.euchner.com.

Zakres obowiązywania

Niniejsza informacja o bezpieczeństwie jest częścią instrukcji obsługi systemów bezpieczeństwa CES-A..., CES-AZ i CES-FD.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Przyrządy analizujące serii CES-A..., CES-AZ i CES-FD służą do analizy sygnałów ukierunkowanych na bezpieczeństwo z głowic czytających EUCHNER. Zależnie od stosowanych głowic czytających system może stanowić urządzenie ryglujące z blokadą lub bez (typ budowy 4). System spełnia wymogi wg EN IEC 60947-5-3. Urządzenia z funkcją analizy Unicode mają wysoki poziom kodowania, urządzenia z funkcją analizy Multicode mają niski poziom kodowania. System składa się z przyrządu analizującego, głowicy czytającej i zwory.

W przypadku połączenia z głowicą czytającą CES lub CEM obowiązuje:

W połączeniu z odłączającym ruchomym urządzeniem zabezpieczającym i sterownikiem maszyny ten system zapobiega wykonywaniu przez maszynę niebezpiecznych funkcji w czasie, w którym urządzenie zabezpieczające jest otwarte. Jeżeli osłona bezpieczeństwa zostanie otwarta w trakcie wykonywania przez maszynę niebezpiecznej funkcji, wyzwalane jest polecenie zatrzymania.

To oznacza:

- Polecenia włączające, które wywołują niebezpieczne funkcje maszyny, powinny działać dopiero wtedy, gdy osłona bezpieczeństwa jest zamknięta.
- Otwarcie osłony bezpieczeństwa wyzwala polecenie zatrzymania.
- Zamknięcie osłony bezpieczeństwa nie może wywoływać samoczynnego uruchamiania niebezpiecznych funkcji maszyny. W tym celu musi nastąpić oddzielne polecenie uruchomienia. Informacja o wyjątkach, patrz EN 12100 lub odpowiednie normy C.

W przypadku przyrządu analizującego CES-AZ w połączeniu z głowicą czytającą CET obowiązuje:

Razem z ruchomym odłączającym urządzeniem zabezpieczającym i urządzeniem sterującym maszyną ten system zapobiega otwarciu osłony bezpieczeństwa w czasie, w którym są wykonywane niebezpieczne funkcje maszyny.

To oznacza:

- Polecenia włączające, które wywołują niebezpieczne funkcje maszyny, powinny działać dopiero wtedy, gdy osłona bezpieczeństwa jest zamknięta i zablokowana.
- Blokada może zostać odblokowana dopiero wtedy, gdy niebezpieczna funkcja maszyny zakończy swoje działanie.
- Zamknięcie i zablokowanie osłony bezpieczeństwa nie może wywoływać samoczynnego uruchamiania niebezpiecznej funkcji maszyny. W tym celu musi nastąpić oddzielne polecenie uruchomienia. Informacja o wyjątkach, patrz EN 12100 lub odpowiednie normy C.

Przed zastosowaniem należy dokonać oceny ryzyka według normy, np. według następujących norm:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 12100
- IEC 62061

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem oznacza między innymi przestrzeganie właściwych wymagań dotyczących montażu i eksploatacji, przykładowo następujących norm:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 14119
- EN 60204-1

System bezpieczeństwa może być używany tylko w połączeniu z przeznaczonymi do tego celu głowicami czytającymi i zworami firmy EUCHNER i odpowiednimi elementami przyłączeniowymi firmy EUCHNER. W razie stosowania innych zwór lub innych elementów przyłączeniowych EUCHNER nie ponosi odpowiedzialności za funkcjonowanie.

Ważne:

- W ramach użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy przestrzegać dozwolonych parametrów eksploatacji (patrz Dane techniczne).
- Użytkownik ponosi odpowiedzialność za prawidłowe połączenie urządzenia z całym bezpiecznym systemem. W tym celu musi zalegalizować cały system, np. zgodnie z normą EN ISO 13849-2.

Wyłączenie odpowiedzialności i gwarancji

Niestosowanie się do powyższych warunków użytkowania zgodnego z przeznaczeniem, nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i niewłaściwe wykonywanie prac konserwacyjnych skutkuje wyłączeniem odpowiedzialności i utratą gwarancji.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Wyłączniki bezpieczeństwa stanowią ochronę dla personelu. Nieprawidłowy montaż lub manipulowanie wyłącznikami może prowadzić do śmiertelnych obrażeń ciała.

Należy sprawdzić bezpieczne działanie osłony bezpieczeństwa w szczególności

- po każdym uruchomieniu,
- po każdej wymianie komponentu systemu,
- po dłuższym przestoju,
- po każdej usterce.

Niezależnie od tego należy sprawdzać niezawodność funkcjonowania osłony bezpieczeństwa w odpowiednich odstępach czasu w ramach programu konserwacji.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia spowodowane przez nieprawidłowy montaż lub obchodzenie (manipulacje). Elementy bezpieczeństwa stanowią ochronę dla personelu.

- Zabezpieczających elementów konstrukcji nie można boczniować, skręcać, usuwać lub pozbawiać skuteczności w inny sposób. W tym przypadku należy zwłaszcza przestrzegać środków ostrożności ograniczających możliwości boczniowania wg EN ISO 14119:2013, ust. 7.

- Proces przełączania może być wyzwalany wyłącznie przez zworę przewidzianą do tego celu.

- Należy dopilnować, aby nie miało miejsca obchodzenie przez zwory zamienne (tylko w przypadku funkcji analizy Multicode). W tym celu ograniczyć odstęp do zwór i np. kluczy przeznaczonych do odryglowywania.

- Montaż, podłączenie do sieci elektrycznej i uruchomienie może być przeprowadzone wyłącznie przez autoryzowany personel posiadający następującą wiedzę.

- Specjalna wiedza dotycząca obchodzenia się z elementami bezpieczeństwa.
- Znajomość obowiązujących przepisów dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
- Znajomość obowiązujących przepisów bhp i zapobiegania wypadkom.

Instrukcja obsługi dostępna na stronie www.euchner.com

Kompletną informację dla użytkownika odpowiednią dla systemu można pobrać na stronie www.euchner.com. Wprowadzić numer zamówienia produktu.

Ważne:

Przed rozpoczęciem użytkowania przeczytać instrukcję obsługi i starannie ją przechować. Dopilnować, aby instrukcja obsługi była stale dostępna podczas prac związanych z montażem, uruchomieniem i konserwacją.

Z tego względu należy dodatkowo zarchiwizować wydrukowany egzemplarz instrukcji obsługi. Instrukcję obsługi można pobrać ze strony www.euchner.com.

Montaż, uruchomienie i rozwiązywanie problemów

Szczegółowe wskazówki montażu, uruchomienia i rozwiązywania problemów są dostępne w instrukcji obsługi.

WSKAZÓWKI

Uszkodzenia urządzenia i zakłócenia działania spowodowane nieprawidłowym montażem.

- Wyłącznika bezpieczeństwa i zwory nie należy używać jako ograniczników.
- Na potrzeby mocowania wyłącznika bezpieczeństwa i zwory uwzględnić ustępy 5.2 i 5.3 normy EN ISO 14119:2013.

Podłączenie do sieci elektrycznej

Szczegółowe wskazówki dotyczące podłączenia do prądu są dostępne w instrukcji obsługi.

⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku usterki utrata funkcji zabezpieczającej spowodowana nieprawidłowym podłączeniem.

- Dla CES-A..., i CES-AZ... i CES-FD... obowiązuje: w celu zapewnienia bezpieczeństwa zawsze muszą być analizowane obydwa wyjścia bezpieczeństwa.
- Nie wolno używać wyjść sygnalizacyjnych jako wyjść bezpieczeństwa.
- Ułożyć przewody przyłączeniowe w osłonkach w celu uniknięcia niebezpieczeństwa zwarcia poprzecznego.

Konserwacja i kontrola

⚠ OSTRZEŻENIE

Utrata funkcji zabezpieczającej w wyniku uszkodzeń urządzenia.

W razie uszkodzenia odpowiedni moduł należy całkowicie wymienić. Wolno wymieniać wyłącznie części, które można zamówić jako akcesoria lub części zamienne w firmie EUCHNER.

Aby zapewnić skuteczne i długotrwałe działanie, należy przeprowadzać regularnie następujące kontrole:

- » Kontrola funkcji przełączania.
- » Sprawdzić stabilne mocowanie urządzeń i przyłączy.
- » Sprawdzić pod kątem zabrudzenia.

Należy sprawdzić bezpieczne działanie osłony bezpieczeństwa w szczególności

- » po każdym uruchomieniu,
- » po każdej wymianie komponentu systemu,
- » po dłuższym przestoju,
- » po każdej usterce,
- » po każdej zmianie ustawienia przełącznika DIP.

Wykonywanie prac konserwacyjnych nie jest konieczne. Naprawy na urządzeniu mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta.

Dane techniczne (wyciąg)

Przyrządy analizujące CES-A... i CES-AZ

Parametr	Wartość
Napięcie robocze U_B	Patrz tabliczka znamionowa urządzenia
Pobór prądu	Patrz tabliczka znamionowa urządzenia
Zabezpieczenie zewnętrzne	CES-...-01B 0,25 ... 8 A
Napięcie robocze U_B	CES-...-02B/04B 0,25 ... 8 A
Zabezpieczenie zewnętrzne	maks. 6 AgG
Obwód bezpieczeństwa (13-14 / 23-24)	lub bezpiecznik samoczynny 6 A (char. B lub C)
Wyjścia bezpieczeństwa 13-14 / 23-24	2 wyjścia, przekaźnik ze stykami monitorowanymi wewnętrznie, kategoria użytkowa patrz tabliczka znamionowa urządzenia
Zabezpieczony odstęp wyłączenia s_{ar}	maks. 26 mm (kombinacja przyrząd analizujący CES-A(Z)-xxx-xxB z głowicą czytającą CES-A-LQA-SC i zworą CES-A-BQA, inne kombinacje, patrz instrukcja obsługi lub arkusz danych odpowiedniej głowicy czytającej/zwory)
Przykład podłączenia	Patrz tabliczka znamionowa urządzenia

Wartości wiarygodności zgodnie z EN ISO 13849-1

Prąd zestyku przy 24 V DC	≤ 0,1 A	≤ 1 A	≤ 3 A
CES-A-ABA-...			
CES-A-UBA-...			
CES-AZ-ABS-...			
CES-AZ-UBS-...			
Kategoria	3		
PL	e		
PFH _D	4,3 x 10 ⁻⁸		
Okres użytkowania	20 lat		
Cykle przełączania/rok	760 000	153 000	34 600
CES-A-AEA-...			
CES-A-UEA-...			
Kategoria	4		
PL	e		
PFH _D	1,3 x 10 ⁻⁸	1,5 x 10 ⁻⁸	
Okres użytkowania	20 lat		
Cykle przełączania/rok	506 000	100 000	23 000
CES-AZ-ES-...			
CES-AZ-LS-...			
Kategoria	4		
PL	e		
PFH _D	1,9 x 10 ⁻⁸		
Okres użytkowania	20 lat		
Cykle przełączania/rok	760 000	153 000	34 600

Zewnętrzny przyrząd analizujący CES-FD

Parametr	Wartość		
	Min.	typ.	Maks.
Napięcie robocze U_B (z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji, regulowane, tętnienia resztkowe < 5 %)	DC 24 V $\pm$ 15% (PELV)		
Pobór prądu	45 mA		
Zabezpieczenie zewnętrzne (napięcie robocze)	0,25 A	-	8 A
Wyjścia bezpieczeństwa FO1A/FO1B	Wyjścia półprzewodnikowe, przełączane dodatkowo, zabezpieczone przed zwarciami		
- Napięcie wyjściowe			
HIGH	$U_B - 1,5$	-	U_B
LOW	0 V		1 V
Prąd zestyku na wyjście bezpieczeństwa	1 mA	-	150 mA
Zabezpieczony odstęp wyłączenia s_{ar}			
- Z głowicą czytającą CES-A-LMN-SC i zworą CES-A-BMB	-	-	10 mm
- Z gniazdem klucza CKS-A-L1B-SC-113130 i kluczem CKS-A-BK1-RD-113461	-	-	35 mm

Wartości wiarygodności zgodnie z EN ISO 13849-1 CES-FD-AP-...

Kategoria	4
PL	e
PFH _D	$4,5 \times 10^{-9} / h$
Okres użytkowania	20 lat